

**ANALISIS BIAYA PENGOBATAN BERDASARKAN *CLINICAL
PATHWAY* TUBERKULOSIS PARU DI RSUD SULTAN SYARIF
MOHAMAD ALKADRIE KOTA PONTIANAK**

NASKAH PUBLIKASI



**OLEH :
DHUHA SABILA
I21112072**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2016**

**ANALISIS BIAYA PENGOBATAN BERDASARKAN *CLINICAL*
PATHWAY TUBERKULOSIS PARU DI RSUD SULTAN SYARIF
MOHAMAD ALKADRIE KOTA PONTIANAK**

NASKAH PUBLIKASI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm) pada Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura Pontianak**



Oleh :

DHUHA SABILA

NIM. I21112072

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK**

2016

NASKAH PUBLIKASI

ANALISIS BIAYA PENGOBATAN BERDASARKAN *CLINICAL PATHWAY* TUBERKULOSIS PARU DI RSUD SULTAN SYARIF MOHAMAD ALKADRIE KOTA PONTIANAK

Oleh :
DHUHA SABILA
NIM : 121112072


Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura
14 Juni 2016

Telah disetujui oleh :

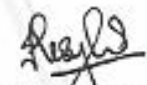
Pembimbing Utama,


Dr. Nurmainah, MM., Apt
NIP. 197905202008012019

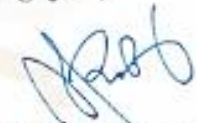
Pembimbing Pendamping,


Ressi Susanti, M.Sc., Apt
NIP. 198003242008122002

Penguji I,


Esv Nansy, M.Sc., Apt
NIP. 198210132008122002

Penguji II,


Robivanto, M.PharmSc., Apt
NIP. 198212192008011005

Mengetahui
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura


dr. Arif Wicaksono, M. Biomed.
NIP : 198310302008121002

Lulus Tanggal : 14 Juni 2016
No. SK Dekan FK : 3921/UN22.9/DK/2016
Tanggal SK : 13 Juni 2016

**ANALISIS BIAYA PENGOBATAN BERDASARKAN *CLINICAL PATHWAY*
TUBERKULOSIS PARU DI RSUD SULTAN SYARIF MOHAMAD ALKADRIE
KOTA PONTIANAK**

Dhuha Sabila¹ , Nurmainah² , Ressi Susanti³

**Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura,
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak 78124**

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang menjadi masalah utama kesehatan masyarakat di Indonesia. Menurut laporan WHO, Indonesia menempati urutan ke IV setelah China, India, dan Afrika Selatan. Pengobatan TB paru diperkirakan menghabiskan biaya yang besar dalam mencapai proses penyembuhannya. Pada penelitian ini peneliti bermaksud menganalisis biaya pengobatan TB paru berdasarkan *clinical pathway* atau standar tatalaksana Diagnosis dan Pengobatan TB paru di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode observasional dengan rancangan penelitian dilakukan secara potong lintang, dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Subjek penelitian ini adalah pasien dewasa dengan diagnosis TB paru yang di rawat jalan pada Agustus 2014 hingga Agustus 2015. Selama penelitian diperoleh 30 subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa biaya yang harus dikeluarkan pasien rawat jalan penderita TB paru di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak pada Agustus 2014 - Agustus 2015 khususnya untuk biaya pendaftaran ialah sebesar Rp.10.000,- biaya pemeriksaan dokter ialah sebesar Rp.50.000,- biaya pemeriksaan penunjang (laboratorium dan radiologi) ialah sebesar Rp 116.700,- biaya OAT ialah sebesar Rp. 113.250,- dan biaya selain OAT ialah sebesar Rp. 12.205. Rata-rata total yang harus dikeluarkan pasien selama 1 bulan pengobatan ialah sebesar Rp.302.155. Komponen biaya terbesar yang harus dikeluarkan pasien TB paru yaitu biaya pemeriksaan penunjang (laboratorium dan radiologi).

Kata kunci : analisis biaya, OAT, tuberkulosis paru

**ANALYSIS OF TREATMENT COST BASED ON CLINICAL PATHWAY OF
PULMONARY TUBERCULOSIS IN RSUD SULTAN SYARIF MOHAMAD
ALKADRIE PONTIANAK**

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infectious disease which is becoming a major public health problem in Indonesia. According to the WHO, Indonesia ranks fourth after China, India, and South Africa. Treatment of pulmonary tuberculosis is estimated to spend a large part in achieving the healing process. The aim of this study is to analyze the treatment cost of pulmonary tuberculosis based on clinical pathways or standard management of Diagnosis and Treatment of pulmonary tuberculosis in RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. The method of this study was observational analytic method with cross sectional study, and data was collected by retrospective data. Samples in this research were medical records of adult patients with a diagnosis of pulmonary TB that treated at RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak in August 2014 to August 2015. This study included 30 subjects who met inclusion and exclusion criteria of the study. The results of this study found that costs outpatient pulmonary tuberculosis patients in particular for the registration fee was IDR 10.000, cost of the doctor was IDR 50.000, cost of laboratory and radiology examination was IDR 116.700, cost of tuberculosis drugs was IDR 113.250 , and costs of another drugs was IDR 12.205. Total cost to be incurred by the patient for one month of treatment is Rp.302.155. The largest costs to be incurred pulmonary TB patients was costs of laboratory and radiology examination.

Keywords: *cost analysis, OAT, pulmonary tuberculosis*

LATAR BELAKANG

Penyakit tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit menular yang menjadi masalah utama kesehatan masyarakat dunia. World Health Organization (WHO) mencanangkan TB paru sebagai salah satu kedaruratan dunia (global emergency). Hal ini dikarenakan masalah TB paru belum bisa ditangani dengan baik. Negara-negara tertentu yang belum bisa menangani TB paru dikelompokkan dalam Negara high burden countries (HBC). Indonesia termasuk dalam kelompok HBC yang menempati urutan keempat setelah China, India dan Afrika Selatan.⁽¹⁾ Dinas kesehatan provinsi Kalimantan Barat melaporkan kasus TB paru pada tahun 2013 sebanyak 4.288 kasus baru dan 782 kasus lama dengan 4.806 diantaranya BTA positif. Total angka kejadian sebanyak 5.322 kasus dengan prevalensi kejadian 115 penderita per 100.000 penduduk.⁽²⁾

Upaya untuk menekan angka prevalensi kejadian TB paru dilakukan dengan pengobatan secara komprehensif. Kisaran pengobatan penderita TB paru selama 6 bulan hingga 9 bulan atau bahkan bisa lebih. Tingkat keparahan yang dialami pasien TB paru dan alur pengobatan yang kompleks sangat berpengaruh dengan besarnya biaya pengobatan yang dikeluarkan pasien baik pada saat menjalani pengobatan rawat jalan ataupun terpaksa di rawat inap karena keparahan penyakit TB paru. Berdasarkan hasil penelitian Ningrum bahwa total biaya yang harus dikeluarkan pasien TB paru selama menjalani pengobatan rawat jalan di RSUD Dr.Moewardi Surakarta ialah sebesar Rp 216.522 per bulan dan untuk pengobatan selama 6 bulan penuh ialah sebesar Rp 1.299.132.⁽³⁾ Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari bahwa rata-rata biaya yang dikeluarkan pasien TB paru selama menjalani pengobatan rawat jalan di Balai Besar Kesehatan Paru Surakarta ialah sekitar Rp. 60.822 per bulan dan untuk pengobatan selama 6 bulan penuh ialah sebesar Rp.404.603.⁽⁴⁾

Pengeluaran biaya pengobatan TB paru yang dilaporkan secara garis besar oleh rumah sakit tidak dapat diketahui secara pasti unit cost yang membuat terjadinya lonjakan biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit. Didasari permasalahan di atas maka peneliti perlu melakukan penelitian dengan judul Analisis Biaya Pengobatan berdasarkan *Clinical Pathway* Tuberkulosis Paru di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode observasional dengan rancangan penelitian studi potong lintang (cross-sectional), sedangkan data yang dikumpulkan adalah data retrospektif. Penelitian menggunakan data dari rekam medis pasien dewasa TB paru yang berobat di Instalasi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak selama periode Agustus 2014 hingga Agustus 2015. Selama periode penelitian tersebut didapatkan 30 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling* yaitu semua subjek yang memenuhi kriteria penelitian akan diikuti sertakan dalam penelitian ini sampai jumlah yang dibutuhkan tercapai. Hasil penelitian dibagi menjadi tiga bagian yang meliputi karakteristik pasien yang terdiri dari jenis kelamin, usia dan diagnosis, gambaran pengobatan dan membahas mengenai biaya total dan rata-rata serta proporsi biaya tertinggi yang dikeluarkan pada terapi TB paru. Data-data tersebut dianalisis dengan menggunakan Microsoft Excel dan disajikan dalam bentuk persentase dan tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan 30 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Hasil penelitian dibagi menjadi tiga bagian yang meliputi karakteristik pasien yang terdiri dari jenis kelamin, usia dan diagnosis, gambaran pengobatan dan membahas mengenai biaya total dan rata-rata serta proporsi biaya tertinggi yang dikeluarkan pada terapi TB paru

Karakteristik pasien TB Paru di Instansi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak

Adapun karakteristik pasien atau subyek penelitian ini dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian

	Karakteristik	N = 30	
		Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	19	63
	b. Perempuan	11	37
2.	Umur		
	a. 18-39	8	27
	b. 40-61	20	66
	c. >61	2	7
3.	Diagnosis Utama		
	a. TB Paru kasus baru	27	90
	b. TB Paru kasus relaps	3	10
4.	Komplikasi / Komorbiditas		
	a. Tanpa Komplikasi	19	64
	b. Adanya Komplikasi	11	36
5.	Kategori Pengobatan		
	a. Kategori 1		
	a.1 Tahap Intensif	20	67
	a.2 Tahap Lanjutan	7	23
	b. Kategori 2		
	b.1 Tahap Intensif	3	10
	b.2 Tahap Lanjutan	0	0

Berdasarkan Tabel 1 bahwa diperoleh angka kejadian TB paru berdasarkan jenis kelamin di Instalasi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak pada periode Agustus 2014 - Agustus 2015 lebih banyak terjadi pada laki-laki, yaitu sebanyak 19 pasien (63%) dibandingkan dengan perempuan sebanyak 11 pasien (37%). Jenis kelamin laki-laki mempunyai kemungkinan 6 kali lebih besar untuk terkena penyakit TB dibanding jenis kelamin perempuan.⁽⁵⁾ Banyaknya pasien TB paru yang terjadi pada laki-laki dikarenakan laki-laki memiliki mobilitas yang tinggi dibandingkan dengan perempuan sehingga kemungkinan untuk terpapar lebih besar.⁽⁶⁾ Selain itu kebiasaan merokok yang dilakukan oleh laki-laki menjadi salah satu faktor penyebab terkena infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Kebiasaan merokok diketahui dapat mengganggu sistem imunitas saluran pernafasan sehingga menjadi lebih rentan untuk terinfeksi.⁽⁷⁾

Kelompok usia dengan jumlah pasien TB paru terbanyak ialah pada kelompok usia 40-61 tahun sebanyak 20 pasien (66%), kemudian pasien berusia 18-39 tahun sebanyak 8

pasein (27%) dan pasien berusia > 61 tahun sebanyak 2 pasien (7%). Usia produktif lebih mudah dan lebih banyak menderita penyakit TB paru. Hal ini karena terjadinya penurunan imunitas seiring dengan bertambahnya usia. Selain itu usia produktif memiliki mobilitas yang tinggi sehingga kemungkinan terpapar dengan kuman *Mikobakterium tuberculosis* lebih besar dan reaktif endogen (aktif kembali yang telah ada dalam tubuh).⁽⁵⁾

Sebagian besar pasien TB paru ialah TB paru kasus baru yaitu sebanyak 27 pasien (90%) dan pasien dengan diagnosis TB paru kasus *relaps* sebanyak 3 pasien (10%). Dari Tabel 1 tersebut didapatkan pasien TB paru kasus baru dengan penyakit penyerta (komplikasi) sebanyak 11 pasien (36%) dan tanpa komplikasi yaitu sebanyak 16 pasien (54%). Pada pasien dengan diagnosis TB paru kasus *relaps* tidak terdapat pasien dengan adanya komplikasi. Adapun komplikasi yang menyertai adalah diabetes miletus, efusi pleura, pneumonia, hipertensi, dyspepsia, congestive heart failure (CHF) dan infeksi saluran kemih.

Gambaran Pengobatan TB Paru di Instansi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak

Tabel 2. Gambaran Pengobatan dan Distribusi Penggunaan Obat Pada Pasien TB Paru di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak Periode Agustus 2014 - Agustus 2015 diperoleh

	Kelas Terapi	Nama Obat	N = 30	
			Jumlah pasien	Persentase (%)
1	OAT			
	a. Kategori 1			
	a.1. Tahap Intensif	HRZE	20	67
	a.2. Tahap Lanjutan	HR	7	23
	b. Kategori 2			
	b.1. Tahap Intensif	HRZES	3	10
	b.2. Tahap Lanjutan	HRE	0	0
2	Vitamin	Vitamin B6	15	50
3	Multivitamin	Curcuma Sohobion tab	1 1	3.33 3.33
4	Analgesik	Paracetamol	2	6.66
5	Diuretik	Furosemid Spironolakton	1 1	3.33 3.33

6	Anti hipertensi	Amlodipin	1	3.33
7	Mukolitik dan Ekspektoran	OBH	1	3.33
8	Antidiabetik	Novomix Lantus	1 1	3.33 3.33
9	Dekongestan, antiinfluenza	Trifed	1	3.33

Keterangan: Isoniazid (H), Rifampisin (R), Pirazinamid (Z), Etambutol (E), Streptomisin (S)

Pasien yang diberikan pengobatan OAT kategori 1 (90%) dan pasien dengan OAT kategori 2 (10%). Pasien dengan pengobatan OAT kategori 1 tahap intensif sebanyak 20 orang (67%) dan tahap lanjutan sebesar 23% atau sebanyak 7 orang. Pasien yang mendapatkan pengobatan OAT kategori 2 tahap intensif sebesar 10% atau sebanyak 3 pasien. Pasien dengan pengobatan kategori 1 tahap intensif diberikan kombinasi OAT berupa Isoniazid(H) @300mg, Rifampisin(R) @ 450mg, Pirazinamid(Z) @500mg dan Etambutol(E) @250mg. Pasien dengan pengobatan kategori 1 tahap lanjutan diberikan kombinasi OAT berupa Isoniazid(H) @300mg dan Rifampisin(R) @ 450mg. Untuk pasien yang mendapatkan pengobatan OAT kategori 2 tahap intensif diberikan kombinasi berupa Isoniazid(H) @300mg, Rifampisin(R) @ 450mg, Pirazinamid(Z) @500mg, Etambutol(E) @250mg dan injeksi Streptomisin(S). Dari hasil penelitian, pasien tidak hanya mendapatkan OAT, namun pasien juga mendapatkan obat selain OAT untuk gejala yang timbul dari TB paru, mengatasi adanya efek samping dari OAT dan untuk obat dari penyakit penyerta. Obat-obatan tersebut ialah OBH sirup, Parasetamol, Trifed sirup, Vitamin B6, Curcuma tablet, Sohobion tablet, Amlodipin, Furosemid, Spironolakton, Novomix dan Lantus. Obat yang paling sering diresepkan dokter ialah vitamin B6, karena vitamin B6 dapat mengurangi efek samping dari penggunaan isoniazid.

**Analisis Biaya Pengobatan TB Paru Pada Instansi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif
Mohamad Alkadrie Kota Pontianak**

Tabel 3. Gambaran Biaya dan Distribusi Perawatan Pasien TB Paru Rawat Jalan

Biaya Rawat Jalan	Keterangan	Unit Cost (Rp)	N = 30	
			n	%
Pemeriksaan Klinis				
a. Uji Dahak (3 kali)	Lab	@ 15.000(45.000)	30	100
b. X-Ray	Lab	95.300	21	70
c. Konsultasi Dokter	Perawatan	50.000	30	100
Penunjang Medik				
a. Fungsi Hati (SGOT dan SGPT)	Lab	50.000	3	10
Farmasi				
a. Kategori 1	Farmasi			
a.1. Tahap Intensif		131.160	20	67
a.2. Tahaf Lanjutan		14.112	7	23
b. Kategori 2	Farmasi			
b.1. Tahap Intensif		225.210	3	10
b.2. Tahap Lanjutan		-	0	0

Tabel 4. Gambaran Biaya Pengobatan TB Paru Pasien Rawat Jalan

	Jenis Biaya	N = 30
		Mean
1.	Biaya Pendaftaran	Rp 10.000
2.	Biaya Pemeriksaan	Rp 50.000
3.	Biaya Pemeriksaan	Rp 116.700
4.	Penunjang	Rp 113.250
5.	Biaya OAT	Rp 12.205
	Biaya Non OAT	
Total		Rp 302.155

Analisis biaya yang dilakukan pada penelitian ini untuk mendapatkan biaya total pengobatan, biaya rata-rata pengobatan dan mendapatkan biaya tertinggi pada pengobatan TB paru. Biaya pendaftaran merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pasien setiap akan melakukan pendaftaran menjadi pasien rawat jalan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie. Biaya pendaftaran rawat jalan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie ialah sebesar Rp 10.000. Biaya pemeriksaan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pasien rawat jalan untuk melakukan pemeriksaan oleh dokter RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie, untuk penyakit TB akan diperiksa oleh dokter spesialis penyakit dalam. Biaya pemeriksaan dokter di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie ialah sebesar Rp 50.000 per pasien.

Pemeriksaan laboratorium dan radiologi dilakukan untuk memastikan adanya infeksi bakteri TB pada pasien. Selain itu pemeriksaan ini juga sebagai bahan evaluasi dari pengobatan TB. Biaya masing-masing untuk pemeriksaan BTA ialah Rp 45.000, biaya pemeriksaan SGOT dan SGPT ialah Rp 50.000 dan untuk biaya pemeriksaan foto torax ialah Rp 95.300. Hasil penelitian pada Tabel 4 diperoleh bahwa rata-rata biaya pemeriksaan penunjang yang meliputi pemeriksaan BTA, SGOT dan SGPT, dan pemeriksaan foto torax ialah sebesar Rp 116.700 per pasien. Hasil tersebut juga menggambarkan bahwa biaya tertinggi dari pengobatan TB paru ialah biaya pemeriksaan penunjang. Hal ini karena belum adanya subsidi atau bantuan dari pihak pemerintah dalam pembiayaan laboratorium.⁽³⁾ Selain itu hal ini juga disebabkan karena pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan radiologi menjadi bahan evaluasi dalam keberhasilan pengobatan TB paru.

Biaya OAT merupakan biaya obat anti tuberkulosis yang dikeluarkan untuk menebus obat yang telah diresepkan dokter. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata untuk biaya OAT ialah sebesar Rp. 113.250. Biaya obat selain OAT merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pasien TB paru untuk memperoleh obat tambahan ataupun multivitamin guna mengatasi gejala dari penyakit TB paru, mengatasi adanya efek samping dari OAT, dan juga obat-obatan untuk mengatasi penyakit penyerta pada pasien TB paru. Tampak bahwa rata-rata yang diperoleh dari biaya selain OAT ialah sebesar Rp 12.205. Obat yang paling banyak diresepkan dokter ialah vitamin B6, karena vitamin B6 dapat mengurangi efek samping pada penggunaan isoniazid.⁽⁸⁾

Biaya total merupakan biaya hasil dari penjumlahan rata-rata biaya medik langsung, dimana rata-rata biaya medik langsung diperoleh dari penjumlahan rata-rata masing-masing biaya yang meliputi biaya pendaftaran, biaya pemeriksaan dokter, biaya pemeriksaan penunjang (laboratorium dan radiologi), biaya OAT, dan biaya selain OAT. Pada tabel 4 dapat diketahui gambaran total biaya selama pengobatan TB paru di Instansi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak, biaya rata-rata ialah sebesar Rp. 302.155 per pasien selama 1 bulan pengobatan dan diasumsikan untuk pengobatan selama 6 bulan penuh ialah sebesar Rp. 1.812.930. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ningrum pada tahun 2009 diperoleh bahwa rata-rata pengobatan TB paru di RSUD Dr. Moewardi Surakarta ialah sebesar Rp 216.522 per bulan dan untuk pengobatan selama 6 bulan penuh ialah sebesar Rp 1.299.132. Perbedaan hasil penelitian dikarenakan adanya perbedaan harga perawatan dari masing-masing rumah sakit, selain itu hal ini juga dipengaruhi oleh inflasi dan nilai tukar mata uang. Inflasi sangat berhubungan dengan kenaikan biaya kesehatan disetiap tahunnya dan nilai tukar mata uang tidak akan sama dan selalu berubah disetiap masa. Sehingga hasil penelitian yang satu tidak akan sama dengan penelitian yang lainnya baik di Rumah Sakit yang berbeda, wilayah dan Negara yang berbeda.⁽⁹⁾

KESIMPULAN

Biaya rata-rata pengobatan TB paru pasien rawat jalan dari setiap alur tatalaksana di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak yang dikeluarkan pasien selama menjalani pengobatan rawat jalan bervariasi yaitu biaya pendaftaran Rp 10.000; biaya pemeriksaan Rp 50.000; biaya pemeriksaan penunjang Rp 116.700; biaya OAT Rp 113.250; dan biaya selain OAT Rp 12.205. Total biaya pengobatan TB paru pasien rawat jalan dari setiap alur tatalaksana di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak yang dikeluarkan pasien selama menjalani pengobatan rawat jalan ialah Rp 302.155. Komponen yang menyebabkan terjadinya lonjakan biaya pengobatan TB paru pasien rawat jalan di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak ialah biaya pemeriksaan penunjang yaitu sebesar Rp 116.700.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada orang tua, keluarga dan dosen program studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura yang senantiasa mendukung dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2011.
2. Astuti D. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru dalam Menjalani Pengobatan di Uni Pengobatan Penyakit Paru-Paru (UP4) Provinsi Kalimantan Barat. Skripsi. Pontianak: Universitas Tanjungpura; 2015.
3. Ningrum WA. Analisis Biaya Terapi Pengobatan Tuberkulosis Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2009 [internet]. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012 [diupdate 10 oktober 2013; dicitasi 13 oktober 2015]. Available from: <http://v1.eprints.ums.ac.id/archive/etd/18795/2.html>
4. Purnamasari D. Analisis Biaya dan Gambaran Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Rawat Jalan di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta Tahun 2010 [internet]. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012 [diupdate 10 oktober 2013; dicitasi 13 Oktober 2015]. Available from: <http://v1.eprints.ums.ac.id/archive/etd/18813.html>
5. Jendra F.J Dotulong.,Margareth R. Sapulete.,Grace D. Kandou. Hubungan Faktor Risiko Umur, Jenis Kelamin, Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Penyakit TB Paru Di Desa Wori Kecamatan Wori. Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik. Manado: 2015 April; 3(2) : 58
6. Indah Mahfuzhah. Gambaran Faktor Resiko Penderita Tb Paru Berdasarkan Status Gizi dan Pendidikan Di RSUD Dokter Soedarso, Pontianak. Skripsi. Pontianak: Universitas Tanjungpura; 2014

7. Iskandar. Hubungan Karakteristik Penderita Lingkungan Fisik, Rumah Dan Wilayah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Kabupaten Aceh Tenggara tahun 2009. Tesis. Medan : Universitas Sumatera Utara; 2009
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman penanggulangan Tuberkulosis. 2nd ed. Jakarta : Departemen Kesehatan RI; 2011
9. Pawanti Shanty. Identifikasi Obat Osteoarthritis Dan Biaya Pada Pasien Pediatri Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak. Skripsi. Pontianak : Universitas Tanjungpura Pontianak; 2015